

Medizinische Bildgebung

Use Case

In der Medizin sind bildgebende Verfahren weit verbreitet und spielen eine entscheidende Rolle bei Diagnose und Behandlung. Diese Verfahren umfassen digitale Methoden zur Datengenerierung, -erfassung, -auswertung und -darstellung und ermöglichen die Erfassung von hochauflösenden Bildern des menschlichen Körpers. Die Datenanalyse und -aufbereitung erfolgt mithilfe spezialisierter Software und die Visualisierung kann in Form von 2D-Bildern, 3D-Modellen oder interaktiven virtuellen Umgebungen erfolgen.

Eingesetzte Techniken: Magnetresonanztomographie (MRT), Computertomographie (CT), Ultraschall, Positronen-Emissions-Tomographie (PET), Röntgen

Kontext

- Lebenswissenschaften
- Medizin
- Bildformat
- 3D-Modelle

Empfohlenes Vorgehen

Werden bei einem Verfahren Bilddaten produziert, die erst in weiteren Verarbeitungsschritten zu mehrdimensionalen Daten aufbereitet werden, ist es abzuwägen, ob die Rohdaten aufbewahrungswürdig sind oder nicht. Proprietäre Dateiformate sollten in offene nicht-proprietäre Formate konvertiert werden und neben den Ausgangsdaten zusätzlich gespeichert werden.

Grund

Proprietäre Dateiformate können nur mit der entsprechenden Firmen-Software geöffnet werden. Sollte jedoch in Zukunft das Programm veralten, der Support der Software eingestellt werden oder vom Markt verschwinden, kann auf diese im Zweifelsfall nicht mehr zurückgegriffen werden. Die Dateien sind damit unbrauchbar.

Konsequenzen und Kosten

Eine Konvertierung in offene Formate ist in vielen Fällen verlustfrei möglich. Diese können dann mit geringem Aufwand langfristig zugänglich gehalten werden.